

平成24年行政事業レビューシート

( 総務省 )

事業名	超高速光エッジノード技術の研究開発	担当部局庁	情報通信国際戦略局	作成責任者			
事業開始・終了(予定)年度	平成22年度～平成23年度	担当課室	技術政策課研究推進室	室長 松井 俊弘			
会計区分	一般会計	施策名	V-1 情報通信技術の研究開発・標準化の推進				
根拠法令 (具体的な条項も記載)	総務省設置法第4条第75項	関係する計画、通知等	第三期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)				
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	本施策により、情報通信ネットワークの高速化及び低消費電力化を実現することで、ICTの利活用増進に伴う通信量及び通信機器の消費電力の急速な増大に対処し、国民生活及び経済活動の根幹となる情報通信インフラ機能を維持するとともに、グリーンイノベーションへ貢献する。また、研究成果の国際標準化を推進することで、我が国の情報通信産業の国際競争力を強化する。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	ICT利活用の増進に伴いインターネットの通信量は急激な増大を続けており、通信ネットワークの更なる高速化が必要となっている。しかし、これまでの通信ネットワークを単純に高速化した場合、その消費電力の増加は著しいものとなる。このため、大量の情報を高速かつ低消費電力で伝送できる通信機器や通信方式の研究開発を実施する。 本研究開発では、通信ネットワークの入口となる重要設備(エッジノード)において従来技術でボトルネックとなっていたパケット単位での処理を不要とし、2015年頃までに現在の10倍(100Gbps)の伝送を現状技術の1/3以下の低消費電力で動作する設備を実現すべく、その基本技術を確立する。						
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 委託・請負 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他						
予算額・執行額 (単位:百万円)		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度要求	
	予算 の 状 況	当初予算	—	630	0	0	0
		補正予算	—	800	0	0	
		繰越し等	—	-800	800	0	
		計	—	630	800	0	0
	執行額	—	628	798			
執行率(%)	—	99.7%	99.8%				
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	成果指標		単位	21年度	22年度	23年度	目標値 (年度)
	研究開発成果の確認には終了後一定の期間を要するのが通常であることから、「諮問第2号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」に対する答申」(平成13年11月28日総合科学技術会議)に基づき、外部有識者による追跡評価(研究開発終了後5年後を目処)を行い、成果目標の達成度合いも含めて評価いただくこととしている。このため、成果実績等については現時点では記載することが困難。	成果実績	—	—	—	—	—
		達成度	%	—	—	—	—
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	21年度	22年度	23年度	24年度活動見込
	①特許出願数	活動実績 (当初見込み)	件	—	12	10	—
	②標準化提案数		件	—	3	3	—
	③論文掲載数		件	—	7	2	—
	④研究発表数		件	—	14	41	—
単位当たり コスト	①特許出願1件あたり79.8百万円 ②標準化提案1件あたり266百万円 ③論文掲載1件あたり399百万円 ④研究発表1件あたり19.5百万円	算出根拠	平成23年度の執行額(798百万円)を、平成23年度のそれぞれのアウトプットの数(①～④)で除して算出した。				
平成24・25年度 予算内訳	費目	24年度当初予算	25年度要求	主な増減理由			
				平成23年度をもって研究開発終了			
	計	0	0				

事業所管部局による点検			
	評価	項目	評価に関する説明
目的・予算の状況	○	広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。	○本施策は社会活動及び経済活動の根幹である情報通信インフラの高度化を図るものであり、その成果による利益は広く国民に享受されるものであることから、国民のニーズに応えるものと認められる。 ○本分野は、欧米各国においても国家プロジェクトとして大規模かつ戦略的に投資を行って研究開発を進めており、熾烈な国際標準化、開発競争が展開されているところである。そのため、官民共同で研究開発に取り組むことで、欧米各国に先駆けて技術を確立し、国際競争の主導権を確保することが必要であり、国が実施すべき優先度の高い事業と認められる。
	○	国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業となっていないか。	
	—	不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。	
資金の流れ、費目・使途	○	支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。	○支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。また、支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保している。さらに、毎年度、外部有識者により、研究開発の実施状況及び次年度の実施計画を評価し、引き続き研究開発を実施することの妥当性を判断している。
	○	単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。	
	○	受益者との負担関係は妥当であるか。	
	—	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	
	○	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	
活動実績・成果実績	○	他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。	○外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けているものであり、効率的かつ着実に実施している。 ○本施策は、総合科学技術会議「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン(平成22年7月8日)」において施策パッケージとして経済産業省との分担の下に実施することとされており、連携を進めている。 ○本施策で開発した技術について、受託各社が製品化を進めており、成果技術を十分に活用している。
	○	適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。	
	○	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	
	○	類似の事業があるか。その場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。 ※類似事業名とその所管部局・府省名 次世代高効率ネットワークデバイス技術開発(経済産業省)	
	○	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	
点検結果	<p>○本施策は社会活動及び経済活動の根幹である情報通信インフラの高度化を図るものであり、その成果による利益は広く国民に享受されるものであることから、国民のニーズに応えるものと認められる。 ○本分野は、欧米各国においても国家プロジェクトとして大規模かつ戦略的に投資を行って研究開発を進めており、熾烈な国際標準化、開発競争が展開されているところである。そのため、官民共同で研究開発に取り組むことで、欧米各国に先駆けて技術を確立し、国際競争の主導権を確保することが必要であり、国が実施すべき優先度の高い事業と認められる。 ○支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。また、支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保している。さらに、毎年度、外部有識者により、研究開発の実施状況及び次年度の実施計画を評価し、引き続き研究開発を実施することの妥当性を判断している。 ○外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けているものであり、効率的かつ着実に実施している。 ○本施策は、総合科学技術会議「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン(平成22年7月8日)」において施策パッケージとして経済産業省との分担の下に実施することとされており、連携を進めている。 ○本施策で開発した技術について、受託各社が製品化を進めており、成果技術を十分に活用している。</p>		
予算監視・効率化チームの所見			
平成23年度をもって事業終了			
上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点(概算要求における反映状況等)			
初期の目標を達成したことから、平成23年度をもって事業終了			
補記(過去に事業仕分け・提言型政策仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載)			
○本施策は、平成23年度「元気な日本復活特別枠」への要望施策であり、評価結果は最高の「A」であった。			
○本施策は、平成22年度補正予算にて「先端光通信技術に関する研究開発～超高速光エッジノード技術の研究開発及び光空間通信技術の研究開発～」として措置された。			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成22年行政事業レビュー	—	平成23年行政事業レビュー	0053

※平成23年度実績を記入

総務省 798百万円

【公募・委託】共同提案数1

(複数の研究開発機関が共同提案、総務省は各機関と個別に契約)

A.	
日本電信電話(株)	600百万円
日本電気(株)	40百万円
富士通(株)	117百万円
三菱電機(株)	40百万円

(超高速光エッジノード技術の研究開発の実施)

【一般競争入札】応札者数5

B.	
監査法人ブレインワーク	1百万円

(超高速光エッジノード技術の研究開発に係る経理検査の実施)

資金の流れ  
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)  
(単位:百万円)

**費目・使途**  
 (「資金の流れ」  
 においてブロック  
 ごとに最大の金  
 額が支出されて  
 いる者について  
 記載する。費目  
 と使途の双方で  
 実情が分かるよ  
 うに記載)

A. 日本電信電話(株)			E.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
物品費	研究開発用機器購入費等	458			
その他経費	試験実施費等	60			
一般管理費	一般管理費	52			
消費税額	消費税	29			
人件費	研究員費	1			
計		600	計		0
B. 監査法人ブレインワーク			F.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費等	経理検査補助	1			
計		1	計		0
C.			G.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0	計		0
D.			H.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0	計		0

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	日本電信電話(株)	超高速光エッジノード技術の研究開発の実施	600	公募・委託	—
2	富士通(株)	超高速光エッジノード技術の研究開発の実施	117	公募・委託	—
3	日本電気(株)	超高速光エッジノード技術の研究開発の実施	40	公募・委託	—
4	三菱電機(株)	超高速光エッジノード技術の研究開発の実施	40	公募・委託	—
5					
6					
7					
8					
9					
10					

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	監査法人ブレインワーク	超高速光エッジノード技術の研究開発に係る経理検査の実施	1	5	69.20%
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					